

# Autorregulación y conducta humana: un análisis crítico de la fórmula neuropsicológica

Self-Regulation and Human Behavior: a Critical Analysis of the Neuropsychological Formula

Edgar Rodrigo Chávez Hernández<sup>14</sup>, Virginia Pacheco Chávez,  
German Morales Chávez y Claudio Antonio Carpio Ramírez

Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

## Resumen

En este trabajo se realiza un análisis lógico de algunas de las tesis fundamentales que sostienen que la autorregulación del comportamiento humano corresponde con un conjunto de procesos de orden cognitivo y neuropsicológico. Para esto, inicialmente se expone sintéticamente el contexto teórico que dio lugar al estudio de la autorregulación como fenómeno psicológico interno. Finalmente, se advierte que asumir tales premisas trae consigo algunas dificultades conceptuales y metodológicas en el campo del análisis experimental del comportamiento estrictamente psicológico. Se concluye que una argumentación a favor de explicitar algunas dificultades lógicas en el análisis de la autorregulación y su vinculación con los eventos de naturaleza psicológica, constituye un ejercicio inicial, pero necesario, con

<sup>14</sup> Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México. Contacto: [edgarchavez@unam.mx](mailto:edgarchavez@unam.mx)

miras a plantear una definición precisa y consistente bajo una lógica de lo psicológico profundamente distinta.

Palabras clave: autorregulación, función ejecutiva, neuropsicología, conducta humana

## Abstract

This paper presents a logical analysis of some of the fundamental theses that argue that the self-regulation of human behavior corresponds to a set of cognitive and neuropsychological processes. To this end, it first briefly outlines the theoretical context that gave rise to the study of self-regulation as an internal psychological phenomenon. Finally, it is noted that accepting such premises entails certain conceptual and methodological difficulties within the field of experimental analysis of strictly psychological behavior. It is concluded that arguing in favor of making explicit some of the logical difficulties in the analysis of self-regulation and its connection with events of a psychological nature constitutes an initial, yet necessary, exercise aimed at proposing a precise and consistent definition grounded in a profoundly different logic of the psychological.

Keywords: self-regulation, executive function, neuropsychology, human behavior

Las perspectivas actuales en Psicología han dado un valor importante a la noción de autorregulación como categoría teórica, especialmente relacionada con la conceptualización del desarrollo psicológico y la conducta humana compleja. Los casos de autorregulación lingüística y verbal (Hayes, et al., 1998), autorregulación emocional (Gross, 1999; Koole, 2009), regulación cognitiva y autorregulación conductual (Bandura, 1991; Kopp, 1982) son algunos de los términos técnicos actualmente vigentes que han sido objeto de interés investigativo bajo distintos paradigmas psicológicos. No obstante, el uso y sentido que se hace de este concepto no es homogéneo ni compartido entre los distintos autores. Esto ha generado que el conocimiento que se tiene sobre los eventos, fenómenos o procesos que refiere, no sea susceptible

de ser integrado, ni de tener un peso uniforme para una teoría psicológica general (Ribes, 2004).

El campo concreto de la Neuropsicología se ha convertido en el área experimental que por excelencia está concentrada en el desarrollo conceptual y en la investigación empírica de los llamados procesos de autorregulación que subyacen a la actividad compleja de los seres humanos (Barkley, 2001). Asunto por el cual una gran cantidad de psicólogos e investigadores en la escena científica se han vuelto adeptos del paradigma, encantados por su profunda complejidad analítica y el aparatoso sistema metodológico que suele caracterizar al tipo de investigación empírica que dicho campo propone en el estudio de los procesos de autorregulación humana. No obstante, consideramos que dicha postura e inclinación no siempre se desarrolla a través de un ejercicio crítico de los principios fundamentales que dan sentido al estudio de los fenómenos psicológicos; aspecto que de hecho se considera una cualidad científica por excelencia.

## La autorregulación como proceso cognitivo

La Psicología Cognitiva es un paradigma en constante transformación desde que fue formulada a finales de la década de los cincuenta con base en el pensamiento de personajes como Donald Broadbent, George Miller y Noam Chomsky, incluso, se puede rastrear no únicamente en los trabajos anglosajones, sino también hasta la psicología genética de Jean Piaget y los trabajos de la psicología soviética de Vygotsky L. (1979), Luria, A. (1984), y principalmente De Vega, M. (1998). En este sentido, la fórmula general que ha seguido la Psicología Cognitiva en el estudio de la naturaleza humana ha sido la de suponer operaciones mentales como procesos causales (i.e. mentales, cognitivos, internos, neurales) del comportamiento de los individuos. Los teóricos de la cognición han privilegiado el estudio psicológico del comportamiento humano en términos de procesos tales como memoria, percepción,

imaginación, pensamiento, razonamiento, etc. Siendo estos procesos considerados como causas internas que determinan el comportamiento observable de las personas. En el mismo tenor, el término de autorregulación no ha escapado a las formulaciones derivadas del paradigma cognoscitivo y comprendidas como parte de un problema ontológico que entraña a la teoría de la mente (Martín, 1997).

La definición de autorregulación como proceso no es nueva, una de las primeras referencias a este término se encuentra en la obra de Luria (1984), quien dedicó gran parte de su investigación a comprender estos procesos de naturaleza cognitiva y, además, a examinar el papel del lenguaje en la determinación de éstos. Se debe a él su incorporación conceptual y empírica en el marco de una perspectiva del desarrollo lingüístico de las funciones psicológicas superiores.

Con base en Vygotsky (1979), Luria (1984) propuso que el lenguaje –entendido como palabras- cumple una función autorreguladora de la actividad psíquica del infante. Se refirió, por ejemplo, a los actos voluntarios de la vida humana no en términos de fuerzas trascendentales o espirituales, ni en términos puramente mecanicistas provenientes de la reflexología y el marco teórico conductista, sino que se aproximó a su formulación pensando que el estudio de los procesos voluntarios requería rebasar los puntos de vista referidos únicamente al organismo, colocando en su foco de análisis al curso mismo del desarrollo de actividades concretas del niño y la comunicación con los adultos. Según Luria, en la primera etapa del desarrollo la actividad psíquica del niño se encuentra principalmente regulada por las palabras del adulto, para progresivamente, en etapas posteriores, el niño sea capaz de autorregular su actividad psíquica a través de un lenguaje interior. En sus propias palabras:

La acción voluntaria sólo comienza con la capacidad de subordinar la acción del niño a la instrucción verbal del adulto. Esta función interpsíquica, o sea una función compartida entre dos

personas comienza a convertirse, progresivamente, en un proceso intrapsíquico. La acción dividida entre dos personas (la madre y el niño) cambia de estructura, se interioriza y se convierte en intrapsíquica y entonces el lenguaje del propio niño comienza a regular su conducta (Luria, 1984, p. 122).

Luria (1984) también sentó las bases de la neuropsicología, principalmente al enfatizar el papel que el cerebro desempeña en la función autorreguladora del lenguaje. En su análisis del lenguaje interior destacó la importancia de la organización estructural y de las funciones específicas que el cerebro lleva a cabo en los procesos cognitivos. En este sentido, apuntó que existen una serie de mecanismos cerebrales que son responsables de la función reguladora del lenguaje: los sectores anteriores y posteriores de la corteza cerebral.

Los lóbulos prefrontales o frontales del córtex eran los mecanismos biológicos responsables de los actos voluntarios como procesos autorregulados del lenguaje interior. Para ello, señaló que las personas con lesiones en las zonas frontales del hemisferio izquierdo no mostraban ningún tipo de alteración en los sistemas motrices, no muestran parálisis y tampoco ninguna falla en su lenguaje externo. Sin embargo, las lesiones en esa misma zona sí alteran la dinámica del lenguaje interno y, por tanto, repercute en el acto voluntario, planificado y organizado, es decir, autorregulador de la actividad humana (Akhutina, 2002).

Si bien desde Luria (1984) el término de autorregulación cobró especial relevancia en la psicología soviética, el auge investigativo del mismo, y su relación con la estructura y funciones cerebrales asociadas con el comportamiento humano, se formalizó dentro de la Neuropsicología con la formulación teórica de las funciones ejecutivas (Lezak, 1982; Rosselli, et al., 2008).

## Teoría de la función ejecutiva

Bajo el paradigma general de la Neuropsicología, una de las teorías más recientes y sofisticadas sobre los procesos de regulación y autorregulación de la actividad humana, y que ha cobrado bastante fuerza desde finales del siglo pasado, es aquella propuesta presentada bajo el nombre de la *teoría de la función ejecutiva o teoría del control ejecutivo* (Kolb y Whihaw, 2009; Ruiz, 2008). La teoría de la función ejecutiva está dedicada al creciente interés por estudiar la relación entre sustratos neurales y procesos cognitivos complejos. En este tenor, para Bausela (2014), la función ejecutiva es un concepto que en los últimos años se ha considerado como “la última instancia cerebral en el control, regulación y dirección de la conducta humana” (p. 23). En un sentido parecido, Sastre-Riba (2006) señala que por *función ejecutiva* se entiende como “un constructo que comprende unas habilidades centrales autorreguladoras, que orquestan procesos básicos o de dominio específico con el fin de lograr un objetivo flexiblemente, y que se relacionan con la actividad de regiones corticales y subcorticales que colaboran con el córtex prefrontal. Cumplen funciones de control, supervisión o autorregulación que organizan toda la actividad cognitiva y la emocional.” (p. 144).

Lezak (1982) fue quien empleó por primera vez la noción de funciones ejecutivas (*executive function*) y las definió como “capacidades mentales necesarias para formular objetivos, planificar cómo lograrlos y llevar a cabo los planes efectivamente” (p. 281). En este sentido, la formulación teórica de las funciones ejecutivas considera una relación evidente entre los sustratos fisiológico-cerebrales y los componentes cognitivos y motivacionales de la acción, así como la acción misma del individuo. Lezak postuló que las funciones ejecutivas pueden descomponerse analíticamente en una serie de conductas que conforman un plan intencional de acción.

La teoría de la función ejecutiva ha resaltado el papel fundamental del cerebro en la coordinación de los procesos mentales involucrados en la conducta claramente humana. El córtex prefrontal ha recibido un tratamiento especial al respecto. Se considera a los lóbulos frontales como uno de los órganos cerebrales implicados en los sistemas de regulación y autorregulación de los procesos psicológicos (Luria, 1984). Según esta perspectiva, en la actividad humana prevalecen pautas de comportamiento que pueden ser descritas como anticipación, planificación, organización, estrategia, autocontrol, supervisión y uso de retroalimentación que sólo pueden ser explicadas teniendo en cuenta las funciones ejecutivas que lleva a cabo el cerebro (Ardila y Ostrosky-Solís, 2008; Lázaro y Solís, 2008).

La teoría de las funciones ejecutivas representa una asociación indisoluble entre procesos psicológicos y procesos neurales en el desarrollo de la conducta humana. Así, entonces, bajo la lógica general del paradigma cognitivo, la autorregulación representa un tipo de proceso de operación neurológica que causa pautas de comportamiento humano complejo. Es con base en la organización de estructuras y funciones biológicas especializadas que los procesos psicológicos son posibilitados. No obstante, la teoría de la función ejecutiva tal y como ha sido mostrada anteriormente comprende algunos problemas lógicos, los cuales serán examinados a continuación.

## Hacia un análisis crítico de las tesis neuropsicológicas sobre autorregulación

### a) Modernidad versus progreso.

El desarrollo abrumador de la Neuropsicología y el brote de teorías complejísimas en la descripción de los denominados procesos psicológicos complejos han generado una pronta y creciente aceptación por parte los psicólogos contemporáneos. Dicho sea de paso, que esta

aceptación puede descansar, por una parte, en lo que Freixa y Froján (2014) llamaron la falacia del argumento cronológico; concediendo que este tipo de teorías encuentran falsa argumentación en la modernidad en que éstas emergen, razón por la cual quienes las asumen suponen que de principio son superiores, puesto que han dejado atrás las deficiencias de las teorías anteriores, debido a su actualidad. Es decir, se acepta que lo actual es mejor, soslayando la evolución histórica de los diferentes paradigmas al respecto, por ende, todo planteamiento que se aleje de modelos y terminología actuales de facto se considera arcaico. No menos importante es la sacralización de la corteza cerebral como referente de una aparente superioridad explicativa, en otras palabras, que aludir a procesos cerebrales para dar cuenta de lo psicológico, torna más científicos los planteamientos; al respecto, unos cuantos apuntes adicionales.

La aceptación de tales teorías también puede obedecer a la estrecha cercanía que guardan con los modelos explicativos y los procedimientos experimentales de áreas como la Neurología y la Fisiología, principalmente. La consideración popular acerca de que el empleo de aparatos rigurosos en la búsqueda de respuestas difíciles para preguntas más difíciles, y la esquematización sofisticada de procesos más sofisticados, han llevado a generar la ilusión de mayor veracidad y certificación en el conocimiento científico generado. No obstante, quienes deciden por este argumento prescinden del ejercicio autocrítico y pocas veces reflexionan sobre el uso de los conceptos y cuestiones filosóficas que también son relevantes.

## b) Análisis reduccionista.

Un análisis reduccionista consiste en describir y tratar de explicar los fenómenos propios que estudia una disciplina como si fuera otra, o bien, como si fueran equivalentes. Para el caso de la Psicología –pero no exclusivo de ella–, normalmente se incurre en reduccionismo analítico cuando se tratan de explicar los fenómenos conductuales o psicológicos en términos de fe-

nómenos biológicos o sociales. El reduccionismo ocurre cuando se acepta en la explicación científica que los mismos principios o leyes que rigen los procesos biológicos son los mismos que rigen el comportamiento de los individuos (Carpio, 1992; Carpio et al., 1995; Montgomery, 2007; Ribes y López, 1985).

La práctica del reduccionismo en Psicología se ha convertido en uno de los recursos más empleados por los psicólogos contemporáneos. Dada la falta de consenso en un mismo objeto de estudio para la Psicología, la comunidad científica ha promovido la importación de modelos de representación y aparatos conceptuales de otras disciplinas; así como sus métodos de investigación y procedimientos experimentales (Martínez, 2018; Ribes, 1990; Ribes y López, 1985; Ribes, et al., 2010).

En este sentido, el análisis que de la regulación y autorregulación han realizado los neuropsicólogos es reduccionista, ya que gran parte, sino es que toda su descripción y explicación de tales procesos no se hace exclusivamente en términos psicológicos o del comportamiento. Más aún, los neuropsicólogos asumen que los procesos de autorregulación son procesos cerebrales/neurales en los que participan diferenciadamente estructuras especializadas y complejas que cumplen alguna función cognitiva, afectiva y motora. Parece que, aún y cuando se acepta que tales términos se relacionan con lo psicológico, no es nítida la distancia que existe entre lo que sería un proceso conductual y un proceso fisiológico.

El principal problema que entraña el análisis reduccionista de los procesos psicológicos a procesos biológicos estriba en que quienes lo realizan como práctica científica asumen que el estudio de un tipo de fenómenos debe hacerse considerando su complejidad, y que eso inevitablemente requiere de la participación conjunta de modelos y del conocimiento generado por distintas disciplinas científicas. Sin embargo, la realidad es que más que una explicación integradora y compleja de los fenómenos bajo estudio, el reduccionismo analítico en la ma-

yoría de las veces solo ocasiona confusiones disciplinarias que nos alejan de un proceder teórico y empírico que sea coherente y congruente.

Ante este panorama se vuelve especialmente importante considerar los criterios que definen los límites de implicación científica de las disciplinas más cercanas con la Psicología. A la pregunta: ¿participan los lóbulos frontales en la regulación de la conducta humana?, la respuesta más satisfactoria sería que su participación es necesaria, pero no suficiente para explicar las causas de conductas consideradas complejas y autorreguladas, tales como planear, dirigir, pensar, entre muchas más.

### c) Explicación pseudo causal del comportamiento.

Parte de lo que conlleva el análisis reduccionista que se hace de los fenómenos que se estudian es que supone una explicación estrictamente causal, entendida esta última como construcción lingüística lineal, unidireccional y diacrónica, es decir, como sucesión temporal de eventos. En este caso particular, la explicación que proporcionan los neuropsicólogos acerca de por qué los humanos somos capaces de ejecutar conductas complejas tales como planificar, elegir, anticipar, razonar, entre otras, descansa críticamente en aceptar que los procesos de regulación y autorregulación *suceden* antes y, en consecuencia, estos causan directamente un tipo particular de comportamiento. Este tipo de razonamiento neuropsicológico es más bien un tipo de explicación pseudo causal del comportamiento humano, puesto que en éste reside la naturaleza circular en la que el evento que explica es el mismo a ser explicado. Lo anterior implica que en la actividad humana compleja ocurren dos tipos de eventos: 1) el primero es de naturaleza neural que cumple algún tipo de función mental y que actúa en la forma de procesos de operación interna y, 2) un evento de orden motor o conductual, cuya ocurrencia es abarcada por la observación directa. El hecho de asumir una relación temporal en la ocurrencia de ambos eventos, por lo menos supone que se le confiere al primero la po-

sibilidad de causar al segundo. De esta manera, en la perspectiva de las funciones ejecutivas cuando una persona ejecuta conductas de planificar, en ella primero tienen lugar operaciones neuropsicológicas encargadas de elaborar el plan de acción que, posteriormente, empleará la persona para comportarse de un modo en particular y no de otro (Ribes, 1990).

#### d) ¿Naturaleza interna de la autorregulación?

Los teóricos de la función ejecutiva sostienen que los procesos de regulación y autorregulación de la conducta humana ocurren internamente. Roca (2010) ha argumentado que la categoría de proceso ha gozado de un amplio espectro de uso en las teorías cognitivas, y que su uso se acrecentó particularmente a partir del auge de la Teoría del Procesamiento de la Información inspirada a finales de la década de los sesenta por Ulrich Neisser. Asimismo, subrayó que un proceso se define principalmente como la ocurrencia de eventos que tienden a ordenarse progresivamente en el tiempo. De esta manera, la noción de proceso en las teorías mentalistas sugirió la ocurrencia de una serie de operaciones no motrices (conductuales), ni externas, sino de corte cognitivo y de naturaleza interna.

La consideración que se hace de los procesos de autorregulación del comportamiento como operaciones que ocurren al interior del individuo acarrea por lo menos dos tipos de dificultades. La primera de ellas se relaciona directamente con la dicotomía interno – externo. Ryle (1949) argumentó que, en la doctrina oficial impuesta por Descartes, lo mental se correspondía con un mundo interno y, en consecuencia, privado y de acceso único a la propia persona; mientras que lo corporal formaba parte del mundo externo, por definición público y sujeto a observadores ajenos a la persona. Al principio para Descartes las categorías interno y externo tenían un valor metafórico para su teoría, puesto que aún y cuando se empleaban esas palabras, no se sugería de manera literal que la mente se alojaba al interior del cuerpo. Sin embargo, Descartes olvidó en su discurso el valor metafórico de dichas expresiones al

grado de tratarlas como literales. El propio Descartes se había convertido en víctima de su metáfora (Turbayne, 1990). Seguido de esto, en la teoría de la función ejecutiva se dice que los procesos de regulación constituyen operaciones neuronales que el cerebro ejecuta y, como consecuencia de esa manera de descripción, lógicamente esos procesos son internos, puesto que nadie se atrevería a decir que el cerebro y las neuronas se encuentran fuera del individuo. Lo anterior sugiere que la teoría que sostienen los neuropsicólogos para modelar los procesos de regulación de la conducta implica tácitamente el modelo de la mente, pero con la novedad de materializar a la mente como cerebro (Hayes y Brownstein, 1986).

En este tenor, Ribes (1982) argumenta que la distinción entre interno y externo es invalida y carece de significado, al respecto, señala que, siendo el “comportamiento fundamentalmente acción, o más propiamente dicho interacción”, dado que no hay acción sin contacto funcional con los objetos o eventos del entorno”, la dicotomía interna–externo parece perder toda validez o significación. “La reificación cartesiana del comportamiento específicamente humano en la forma de la mente como *substancia* espiritual, condujo a darle *localización* a una entidad esencialmente inespacial” (p. 14).

Siendo esta distinción fundamental para los defensores de la teoría de la función ejecutiva fue inevitable en ellos la aceptación de dos eventos contiguos: 1) el de los procesos de regulación y autorregulación como operaciones fisiológicas y cognitivas, fundamentalmente internas y 2) las manifestaciones conductuales y emocionales o afectivas, fundamentalmente externas.

### e) El mito del localizacionismo

Un segundo problema derivado de la supuesta dicotomía interno-externo que incorpora la teoría neuropsicológica de la autorregulación de la conducta es todavía más serio. De manera general se sostiene que la función ejecutiva como actividad profundamente compleja

tiene lugar al interior de la persona y particularmente en una zona especializada del cerebro (Tirapu-Ustároz y Luna-Lunario, 2008).

La idea de *localizar* los procesos supuestamente psicológicos en zonas altamente especializadas del cerebro es una tendencia fuerte en los desarrollos teóricos de las neurociencias en general y de la neuropsicología en particular. En la teoría de la función ejecutiva se plantea normalmente que los lóbulos frontales desempeñan una participación fundamental en algunas funciones mentales (Lezak, 1982; Luria, 1984). Incluso algunos teóricos han llegado a asumir que dependiendo de la base anatómica del sistema nervioso central (prefrontal, prefrontal medial/basal y posterior basal) se encontrará una localización jerárquica de las funciones mentales. Así, por ejemplo, mientras que en la zona prefrontal del córtex se encuentran los procesos de autoconciencia y el control ejecutivo cuya manifestación cognitiva serán la anticipación, selección de objetos, planificación y monitorización; en la zona posterior basal tendrán lugar la atención visual, la percepción, la memoria, el lenguaje, y otros procesos más (Stuss, 1992; Stuss y Benson, 1984; Thompson-Schill et al., 2005).

El *localizacionismo* de los procesos psicológicos implica necesariamente un nivel de reduccionismo analítico, pero que, además, entraña el riesgo de creer literalmente que el comportamiento está en alguna estructura cerebral: como cuando se dice popularmente que la memoria está en el hipocampo, el miedo en lo más profundo y primitivo del cerebro, la amígdala; o bien, que en el hemisferio derecho poseemos virtudes como la creatividad y del lado izquierdo nuestro lado racional y de la inteligencia (Tamayo, 2009).

Parte importante del problema lógico que implica la localización de los procesos de autorregulación como operaciones de orden neuronal, radica en la confusión existente, pero normalmente obviada, entre el concepto de estructura y el de función. El término estructura hace referencia a la distribución física de las partes de un cuerpo, misma que al organizarse per-

mite el cumplimiento de una función específica de ese cuerpo. Al considerarse que toda estructura requiere de un espacio concreto para acomodarse, entonces es preciso predicar de ésta una localización exacta en el cuerpo, pero siempre y cuando los elementos que se estructuran también sean cuerpos. La estructura del cerebro, por ejemplo, se conforma por el tronco encefálico, el cerebelo, el cerebro medio, el diencéfalo, entre otros cuerpos, todos ellos precisamente localizables en un sector natural del cuerpo humano. La participación conjunta de esos elementos estructurados da cabida al cumplimiento de una función que podría denominarse cerebral (Putnam, 1981; Putnam y Amieva, 1983).

Por su parte, el concepto de función siempre implica una relación entre estructuras y, de alguna manera, ejecución resultante de éstas. En la medida en que las funciones se definen como relaciones recíprocas, que pueden comprender acciones y reacciones por parte de las estructuras, siempre se consideran como lógicamente sincrónicas en su alteración y transformación de los elementos participantes. A diferencia del concepto de estructura, de las funciones es inadecuado tratar de predicar una localización exacta en el cuerpo, puesto que, al tratarse de una relación entre cuerpos, su ocurrencia no es directamente ubicable en el espacio, pero sí teóricamente observable en el tiempo (Ribes, 2004).

### e) Sobre la observabilidad de los procesos de autorregulación

Desde una posición metodológica, una crítica obvia que se plantea a las formulaciones neuropsicológicas tiene que ver con la observabilidad-inobservabilidad de los procesos asociados con la autorregulación del comportamiento. El hecho de que los términos de regulación y autorregulación describan procesos de naturaleza interna implica en ellos que también se consideren como procesos ocultos e inaccesibles a la observación (Ribes, 2001).

Esta ilógica complicación ha traído consigo el desarrollo de modelos hipotéticos para presentar y representar lo que supuestamente serían los procesos de autorregulación del com-

portamiento. Dicho sea de paso, que la representación que de este proceso se plantea, transporta nuevamente al problema de reducir analíticamente tales procesos a una serie de mecanismos de operación biológica situados al interior del organismo. En este sentido, lo ahí observado como factores encargados de la autorregulación del comportamiento humano, es equiparado con órganos especializados en cumplir alguna función supuestamente psicológica.

Con lo anterior no se pretende sostener que una tesis más adecuada a este asunto sería asumir que la autorregulación del comportamiento humano consista en procesos *nítidamente* observables. En otras palabras, no se apuesta a que la solución lógica al problema de la inobservabilidad de los procesos internos descance sustancialmente en la posición contraria, es decir, aquella que trataría de volver observables los procesos internos. Si alguna tesis habrá de formularse al respecto, ésta tendrá que evitar de principio el problema de la observabilidad-inobservabilidad de procesos que no son internos ni externos (Ribes, 2004).

## Conclusión breve

El propósito principal en este trabajo fue exponer un conjunto de críticas a las tesis fundamentales que la perspectiva de la neuropsicología ha propuesto acerca del problema de la autorregulación del comportamiento. Los cuestionamientos aquí realizados figuran en la órbita de un campo analítico que va más allá del mero interés intelectual *per se*, sino que pretenden mostrarse como un conjunto de motivos que extiendan el horizonte de aquellos interesados en la investigación psicológica del problema en turno. Llegados a este punto es fundamental mencionar que un ejercicio de análisis como el realizado en este trabajo conduce a dos posibles conclusiones: 1) se ignoran las dificultades lógicas previamente reveladas y se continúa perpetuando el pecado original del dualismo, o bien, 2) se consideran las

dificultades a favor de asumir una postura crítica y reflexiva que rompa con las doctrinas oficiales, y que se traduzca en nuevas formas de plantear el problema.

## Referencias

Akhutina, T. V. (2002). LS Vigotsky y AR Luria: la formación de la neuropsicología. *Revista española de Neuropsicología*, 4(2), 108-129.

Ardila, A., y Osltrosky-Solís, F. (2008). Desarrollo histórico de las funciones ejecutivas. *Revista Neuropsicológica, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 1-21. Recuperado de: <http://revistaneurociencias.com/index.php/RNNN/article/view/156/121>

Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 248-287. Recuperado a partir de: [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90022-L](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90022-L)

Barkley, R. A. (2001). The executive functions and self-regulation: An evolutionary neuropsychological perspective. *Neuropsychology review*, 11(1), 1-29. DOI: 10.1023/a:1009085417776

Bausela, E. (2014). Funciones ejecutivas: nociones del desarrollo desde una perspectiva neuropsicológica. *Acción psicológica*, 11(1), 21-34. Recuperado a partir de: <https://doi.org/10.5944/ap.11.1.13789>

Carpio, C. (1992). Transición paradigmática en psicología: Análisis de un caso. *Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis del Comportamiento*, (1), 85-108.

Carpio, C., Pacheco, V., Hernández, R., & Flores, C. (1995). Creencias, criterios y desarrollo psicológico. *Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis del Comportamiento*, 3(1), 89-98. Recuperado a partir de <https://www.revistas.unam.mx/index.php/acm/article/view/18314>

- De Vega, M. (1998). La psicología cognitiva: ensayo sobre un paradigma en transformación. *Anuario de psicología/The UB Journal of psychology*, 29 (2), 21-44.
- Freixa, E., & Froján, M. (2014). La falacia del argumento cronológico: reflexiones acerca de la confusión entre modernidad y progreso y sus repercusiones sobre el desarrollo de la psicología. *Revista conductual*, 2, (1), 13-22. DOI:10.59792/ZYFR5325
- Gross, J. J. (1999). Emotion regulation: Past, present, future. *Cognition & emotion*, 13(5), 551-573. <https://doi.org/10.1080/026999399379186>
- Hayes, S y Brownstein A (1986). Mentalism, behavior-behavior relations, and behavior-analytic view of the purposes of science. *The Behavior Analyst*, 9, 175-190. DOI: 10.1007/BF03391944
- Hayes, S., Gifford, E, & Hayes, G. (1998). Moral behavior and the development of verbal regulation. *The Behavior Analyst*, 21(2), 253-279. DOI: 10.1007/BF03391967
- Kolb, B., & Whishaw, I. Q. (2009). *Fundamentals of human neuropsychology*. Macmillan.
- Koole, S. L. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cognition and emotion*, 23(1), 4-41. <https://doi.org/10.1080/02699930802619031>
- Kopp, C. B. (1982). Antecedents of self-regulation: a developmental perspective. *Developmental psychology*, 18(2), 199. Recuperado de: <https://doi.org/10.1037/0012-1649.18.2.199>
- Lázaro, J., & Solís, F. (2008). Neuropsicología de lóbulos frontales, funciones ejecutivas y conducta humana. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 47-58.
- Lezak, M. D. (1982). The problem of assessing executive functions. *International journal of Psychology*, 17(1-4), 281-297. <https://doi.org/10.1080/00207598208247445>
- Luria, A. (1984). *Conciencia y lenguaje*. Madrid: Visor Libros.

Martín, C. (1997). Mente, conducta e historia. Problemas en la Filosofía de la Psicología. *Apuntes de Psicología*, 15 (51), 5-20. DOI: <https://doi.org/10.55414/21q0gz93>

Martínez, H. (2018). Las relaciones entre cerebro y conducta: ¿hay posibilidades de comunicación? *Apuntes de Psicología*, 36(1-2), 21-25. DOI: <https://doi.org/10.55414/ap.v36i1-2.706>

Montgomery, W. (2007). Psicología conductista y filosofía analítica: una alianza conveniente para el siglo XXI. *Revista de investigación en psicología*, 10(2), 145-156. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2746915>

Putnam, H. (1981). La naturaleza de los estados mentales. Universidad Nacional Autónoma de México.

Putnam, H., & Amieva, R. (1983). *Cerebro y conducta*. Universidad Nacional Autónoma, Instituto de Investigaciones Filosóficas.

Ribes, E. (1982). Los eventos privados: ¿Un problema para la teoría de la conducta? *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 8(1), 11-29.

Ribes, E. (1990). *Psicología general*. México, Trillas.

Ribes, E. (2001). Los conceptos cognoscitivos y el problema de la observabilidad. *Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis del Comportamiento*, 9(3), 9-19. Recuperado a partir de <https://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/14641>

Ribes, E. (2004). ¿Es posible unificar los criterios sobre los que se concibe la psicología? *Suma Psicológica*, 11 (1), 9-28. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134233584001>

Ribes, E., y López (1985). *Teoría de la Conducta: un análisis de campo y paramétrico*. Trillas.

Ribes, E., Moreno R., y Padilla, A. (2010). Un análisis funcional de la práctica científica: extensiones de un modelo psicológico. *Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis del Comportamiento*, 4 (2), 205-235. Recuperado a partir de  
<https://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/18284>

Roca, J. (2010). Sobre el concepto de "proceso" cognitivo. *Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis del Comportamiento*, 9(3), 21-30. Recuperado a partir de  
<https://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/14642>

Rosselli, M., Matute, E., & Jurado, M. (2008). Las funciones ejecutivas a través de la vida. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 23-46.

Ruiz, N. (2008). *Neuropsicología de la construcción de la función ejecutiva* [Tesis doctoral]. Universidad de Salamanca.

Ryle, G. (1949). El concepto de lo mental. Barcelona, Paidós.

Sastre-Riba, S. (2006). Condiciones tempranas del desarrollo y el aprendizaje: el papel de las funciones ejecutivas. *Revista de neurología*, 42(Suppl. 2), 143-151.

Stuss, D. (1992). Biological and psychological development of executive functions. *Brain and cognition*, 20(1), 8-23. DOI: 10.1016/0278-2626(92)90059-u

Stuss, D., & Benson, D. (1984). Neuropsychological studies of the frontal lobes. *Psychological bulletin*, 95(1), 3-28. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.1.3>

Tamayo, J. (2009). La relación cerebro-conducta ¿hacia una nueva dualidad? *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 9(2), 285-293.  
<https://www.ijpsy.com/volumen9/num2/237.html>

Tirapu-Ustároz, J., & Luna-Lario, P. (2008). Neuropsicología de las funciones ejecutivas. *Manual de neuropsicología*, 219-249.

Thompson-Schill, S. L., Bedny, M., & Goldberg, R. F. (2005). The frontal lobes and the regulation of mental activity. *Current opinion in neurobiology*, 15(2), 219-224.  
<https://doi.org/10.1016/j.conb.2005.03.006>

Turbayne, C. M. (1990). *El mito de la metáfora*. Fondo de Cultura Económica.

Vygotsky. L. (1979). *Desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grijalbo-Crítica.